

Epreuve écrite de français et d'histoire, géographie et instruction civique et morale

L'épreuve est notée sur 20 : 12 points sont attribués à la première partie (Français) , 8 points sont attribués à la seconde partie (Histoire/géographie/instruction civique et morale)

Coefficient 3.

Durée de l'épreuve : quatre heures (pour l'ensemble des disciplines)

La première partie de l'épreuve (c'est-à-dire l'épreuve de français) comporte deux questions:

- 1) Le candidat doit répondre, sous la forme d'une **analyse**, d'une **synthèse** ou d'un **commentaire**, à une question relative à un texte ou à un ensemble de textes littéraires ou documentaires dont certains peuvent avoir trait à l'acquisition et à l'enseignement du français (notée sur 6 points)
- 2) Il doit ensuite répondre à **trois questions** ayant trait à la **grammaire**, à l'**orthographe** et au **lexique** (notée sur 6 points)

La production écrite du candidat doit permettre au jury d'évaluer son aptitude au raisonnement, à la structuration ordonnée d'une pensée logique ainsi que sa capacité à exposer de façon claire, précise et simple une problématique complexe.

L'épreuve vise à évaluer :

- la maîtrise des savoirs disciplinaires nécessaires à l'enseignement dans ces domaines, en référence aux programmes de l'école primaire ;
- la connaissance et la maîtrise de la langue française, en particulier la grammaire, l'orthographe et le vocabulaire ;
- la capacité à comprendre et exploiter des textes ou des documents pour en faire une analyse, une synthèse ou un commentaire rédigé avec clarté et précision, conformément aux exigences de polyvalence attachées au métier de professeurs des écoles.

Il est tenu compte, à hauteur de trois points maximum, pour l'ensemble de cette épreuve écrite, de la correction syntaxique et de la qualité orthographique de la production des candidats.

L'application des recommandations concernant l'orthographe émises par le *Conseil supérieur de la langue française* (Journal Officiel, éditions des documents administratifs, 6 décembre 1990) est bien évidemment admise.

Eléments de réponses pour la première partie de l'épreuve de français

I. Question relative aux textes proposés (6 points)

Rappel de la question:

À partir du corpus proposé, vous analyserez les enjeux d'une maîtrise assurée de la parole.

Le corpus est constitué de 3 textes :

- Texte 1 : un extrait de *l'Eloge de la parole* d'ISOCRATE, auteur grec du Vème siècle av. J.C. (la date indiquée correspond en fait à une traduction parue en 1966- beaucoup de candidats n'ont pas identifié qu'il s'agissait d'un auteur de l'Antiquité)

- Texte2 : un extrait de *Mauvaise langue* de Cécile LADJALI (2007)
- Texte 3 : un extrait de *Transmettre de génération en génération* de Catherine CHALIER (2008)

Quelques remarques sur la production écrite attendue

L'arrêté (28 décembre 2009) qui précise la nature des épreuves identifie trois types d'exercice possibles pour cette première question : une synthèse, une analyse, ou un commentaire.

Tous les 3 répondent aux mêmes critères d'évaluation : aptitude au raisonnement, structuration d'une pensée logique, capacité à exposer de façon claire, précise et simple une problématique complexe.

Pour la session 2011, la commission nationale de choix des sujets a distingué les types d'exercices selon quelques grandes caractéristiques :

- Synthèse

L'exercice est nécessairement réalisé à partir de plusieurs textes qui sont à examiner à partir de la question posée.

L'exercice demande d'effectuer des rapprochements, de montrer des complémentarités et/ ou des divergences. L'exercice suppose une neutralité, ne comporte pas d'appréciation personnelle ; il s'agit de rendre compte de l'ensemble du corpus proposé de façon argumentée

- Analyse

L'exercice peut porter sur un seul texte ou document, ou bien sur un corpus comprenant plusieurs textes ou documents à étudier en fonction de la question posée. L'analyse suppose de rendre compte de l'ensemble du corpus proposé de façon argumentée en référence aux textes et documents eux-mêmes. Elle peut être linéaire dès lors que la cohérence du texte, du document ou du corpus proposé le permet ; elle peut aussi se présenter dans une problématique organisée autour de plusieurs grands points. L'exercice suppose une neutralité, ne comporte pas d'appréciation personnelle.

- Commentaire

L'exercice porte sur un seul texte ou document

Le commentaire repose sur l'étude du texte ou document à partir de références puisées dans la culture personnelle du candidat ; leur choix et les rapprochements effectués doivent être justifiés et expliqués. L'exercice suppose de dégager une problématique pertinente et susceptible d'organiser l'étude autour de quelques développements significatifs et argumentés.

L'évaluation de chacun de ces exercices doit bien sûr répondre en outre à des critères formels :

- présence d'une introduction qui présente documents et sujet et annonce le plan retenu,
- développements équilibrés et organisés,
- conclusion finale même succincte
- existence de repères destinés au lecteur : transitions, articulations logiques, mention des sources et références ;

- qualité de la langue écrite, clarté et justesse de l'expression, respect de la norme orthographique.

Remarques quant à la gestion du temps et ses conséquences :

Etant donné le temps imparti à cette première épreuve d'admissibilité, il est souhaitable que les candidats ne consacrent pas plus d'une heure quinze à la première question de façon à réserver une heure pour les questions de langue et un peu moins de 2 heures à l'épreuve d'histoire géographique. De ce fait les contraintes formelles énoncées ci-dessus doivent être des aides pour faciliter le travail d'écriture et de mise en forme. Les correcteurs ont donc des attentes raisonnables. On admettra tout à fait des introductions et conclusions brèves et un plan en 2 parties.

Un premier plan possible de type linéaire

Les trois textes abordent la question de la parole sous trois angles complémentaires :

1] La parole, garante de la condition d'Homme

Texte 1.

Ce texte permet une mise en perspective historique du langage .

L'auteur, orateur grec antique (V^e siècle av. J.C.), appartient à une culture de la parole et fait de cette dernière le fondement de la culture, la condition de l'humanité (« nous nous sommes débarrassés de la vie sauvage») et le socle de la cité grecque, en favorisant la justice, la vie citoyenne et l'éducation (« c'est grâce à la parole que nous formons les esprits incultes et que nous éprouvons la pensée juste »). La parole est à la fois support de l'intelligence et condition de son développement.

Nous sommes les héritiers de cette culture qui est à l'origine de notre culture européenne:

2] La parole, des outils et des techniques à maîtriser

Texte 2.

Or, alors que nous sommes les héritiers de cette culture de l'Antiquité, Cécile Ladjali dresse un constat sur les difficultés que rencontrent les élèves d'aujourd'hui à s'exprimer à l'oral: des connaissances linguistiques sont nécessaires à l'expression d'une pensée précise et construite, lesquelles ne sont pas maîtrisées par les élèves et conduisent au silence (« le silence est souvent de mise »). Parler avec précision suppose la connaissance des mots (« en cherchant des synonymes ») et la maîtrise de la syntaxe (« en dépliant une syntaxe... maîtrisés »).

La maîtrise de la parole permet de s'assumer en tant que personne et prendre la parole suppose d'accepter la prise de risque de l'immédiateté (« L'écrit en revanche, permet une prise de distance entre l'idée et sa formulation.... L'oral interdit l'erreur »).

Cette difficulté à posséder l'oral est d'autant plus préjudiciable qu'une bonne maîtrise de la parole conditionne la capacité à entrer dans la pensée de l'Autre et à construire l'altérité. (« S'ils ne savent pas parler, ils peinent également à écouter. Intégrer la pensée de l'autre à la sienne »).

3] La parole transmise, Rage de création et de progrès

Texte 3.

En se plaçant essentiellement du point de vue de la réception, Catherine Chalier dans le texte 3 approfondit la thèse de Cécile Ladjali : la parole suppose aussi l'écoute pour s'approprier la culture de l'autre, être en capacité de la dépasser et en mesure de penser par soi-même.

Or écouter suppose des aptitudes à la patience, à l'effort et à la persévérance, conditions nécessaires à l'acte de transmission (« Comment plaider la cause ...ravages »).

La parole reçue n'a pas pour finalité d'être figée, mais contribue à inventer du nouveau, d'avancer dans la pensée et le progrès. Dans le domaine artistique ou technique, il s'agit d'un processus de création essentiel («...devenir peu à peu capables de frayer de nouvelles voies en ces domaines »).

Un autre plan possible - en 2 parties - assez largement adopté par les candidats

1. Spécificités de la parole

- Outil de communication (texte1)
- Outil de structuration de la pensée (textes 1 et 2)
- Outil de transmission de la culture (texte 3)
- Outil / vecteur de progrès (textes 1 et 3)

Un constat : dans une « culture de l'oral » qui est la nôtre aujourd'hui, les élèves éprouvent paradoxalement plus de difficulté à s'exprimer à l'oral qu'à l'écrit.

2. Causes et conséquences des déficits de parole au regard de ses spécificités

- Caractère immédiat de la parole « qui interdit l'erreur »(texte 2)
- Illusion moderne du rapport au temps : peu de temps suffirait pour aller à l'essentiel (« culte de l'immédiateté, de la rentabilité, de l'efficacité mesurable et du profit (texte 3)
- Manque d'écoute et incapacité à prendre en compte l'autre (textes 2 et 3)

On voit bien ici avec ce sujet que l'analyse est très proche de l'activité de synthèse - à ceci près que l'analyse autorise un plan linéaire (au fil des textes), ce que n'autorise pas la synthèse.

Signalons aussi qu'il n'est fait mention d'aucune indication de longueur comme c'était le cas dans le précédent concours à propos de la synthèse : environ 3 pages manuscrites. Il semble difficile en si peu de temps d'exiger plus de 2 pages manuscrites.

II. Questions relatives à la grammaire, à l'orthographe et au lexique (6 points)

Autre nouveauté introduite cette année : présence de questions portant sur les 3 domaines : grammaire et orthographe et lexique et non plus sur l'un d'entre deux.

Mais comme les années passées, cette partie de l'épreuve est celle qui semble poser le plus de problèmes aux candidats : trop de réponses approximatives ou de non réponses. Les connaissances sur le fonctionnement de la langue sont encore très insuffisantes – trop « vagues » pour de futurs maîtres.

II.1. Grammaire

Consigne :

Dans le passage du texte 3 reproduit ci-dessous, vous identifierez les gérondifs ; vous remplacerez chacun d'eux successivement par un groupe nominal et une proposition subordonnée conjonctive dont vous trouverez la fonction.

Ce qui se fait couramment, en posant de nouvelles questions, en inventant de nouvelles techniques, mais aussi en se déchargeant du poids de la répétition ou de l'imitation, un temps indispensable, voire en se révoltant contre lui.

gérondif	groupe nominal	subordonnée	fonction
<i>en posant</i>	par de nouvelles questions	quand (si) on se pose de...	Compléments circonstanciels
<i>en inventant</i>	grâce à de nouvelles inventions	chaque fois que l'on ...	
<i>en se déchargeant</i>	par l'abandon	quand on se décharge de ...	
<i>en se révoltant</i>	par la révolte	quand on se révolte	

II.2. Orthographe

Consigne:

Dans l'extrait suivant (texte 3), vous transposerez au pluriel le groupe nominal « l'élève » et procéderez aux modifications nécessaires que vous justifierez :

Il arrive que l'élève soit encouragé dans cette voie par un maître encore plus pressé que lui et qu'il reçoive, en l'écoutant, un excès de mots et de connaissances, voire de prétendues révélations, qui le chargent d'un poids trop lourd ou le consomment, sans l'instruire ni l'éduquer, sans l'inciter à chercher lui-même son chemin grâce à tout cela.

Il arrive que les élèves soient encouragés dans cette voie par un maître encore plus pressé qu'eux et qu'ils reçoivent en l'écoutant, un excès de mots et de connaissances, voire de prétendues révélations, qui les chargent d'un poids trop lourd ou les consomment, sans les instruire ni les éduquer, sans les inciter à chercher eux-mêmes leur chemin grâce à tout cela.

Justification :

- les formes verbales conjuguées passent à la troisième personne du pluriel (soient, reçoivent) et le participe passé employé avec l'auxiliaire être (encouragés) s'accorde avec le sujet *élèves* devenu pluriel.

- les pronoms personnels de la troisième personne passent aussi au pluriel (eux, ils, les, eux-mêmes),

- le déterminant possessif passe aussi à la forme qui marque la pluralité des possesseurs : leur.

II.3. Lexique

Consigne :

En référence au texte 2, (§ 2, page 4), vous préciserez la formation et le sens du mot « monosyllabe » puis proposerez huit mots comportant l'un ou l'autre des éléments constitutifs de ce mot.

Formation du mot « monosyllabe » :

Le mot est formé de trois éléments d'origine grecque : le préfixe *mono-* qui signifie « un seul » + le préfixe *syl-* (de *syn-*, par assimilation) qui signifie « avec, ensemble » + le radical *labe*, forme du verbe grec *lambanein* qui signifie « prendre ».

Le sens du mot « monosyllabe » est: mot formé d'une seule syllabe.

Mots comportant l'élément	
<i>mono</i> :	monologue (théâtre)
monothéisme	(religion)
monoculture	(géographie)
monochrome	(peinture)
monoplace	(aviation)
monoptère	(architecture)
monotone,	monocorde
monorime	(français)
monographie	(géographie)
monôme	(mathématique)

Mot comportant l'élément *syn* :

syn-onyme : se dit de « mots » (-onyme du grec *onoma*, « nom ») qui vont « ensemble » (-syn du grec *syn* « ensemble ») parce qu'ils ont le même sens

syn-taxe : étude des relations qui existent entre les mots, les places (-taxe du grec *taxos* « place ») qu'ils occupent les uns avec (syn du grec *syn* « ensemble ») les autres

syl-labe : « prendre » (-labe) « ensemble » (syl-), une consonne ou une série de consonnes, et une voyelle.

On acceptera: syllabique, dissyllabique, octosyllabe, décasyllabe, etc.

Considérations générales sur l'épreuve de français du CERPE :

Le jury tient à saluer quelques copies remarquables et se félicite de la bonne tenue d'un certain nombre d'autres. Manifestement les candidats – qui ont composé en moins grand nombre – s'étaient préparés à cette nouvelle épreuve.

Les manques les plus criants, constatés par les correcteurs dans l'ensemble des copies sont les suivants :

- **connaissances insuffisantes du fonctionnement de la langue** (des confusions inadmissibles à ce niveau entre nature et fonction , méconnaissance des subordinées conjonctives ...)
- **gestion peu stratégique du temps** : trop de temps consacré à l'analyse au détriment des questions de langue
- **regard critique et curiosité intellectuelle insuffisamment développés**: qui conduit souvent à des incohérences ou à des non réponses aussi bien dans l'analyse que dans les questions de langue (une certaine implication intellectuelle est en effet indispensable pour réussir).

Il reste à encourager tous les futurs candidats dans leur préparation à cette épreuve. Espérons que ce rapport contribue à la préparation de tous ou pour le moins persuade chacun de la nécessité de celle-ci.

Christine CAMPOLI

Président du jury de Français

Professeure à l'IUFM de l'Académie d'Amiens

RAPPORT DE LA COMMISSION DE MATHÉMATIQUES

1. ELÉMENTS DE COMPTE-RENDU ET TRAITEMENT DU SUJET

Le sujet proposé cette année est composé de deux problèmes, l'un sur 8 points très centré sur la proportionnalité et l'autre sur 4 points portant sur la numération positionnelle. Il est à signaler que le problème 2 a été peu traité par les candidats et, quand il a été abordé, très mal traité. Cela entraîne une perte de 4 points sur les 12 de cette partie mathématique dans de nombreuses copies. De manière générale, il semblerait que les candidats aient enfin entendu notre appel concernant l'orthographe, répété chaque année dans nos rapports. Les copies avaient dans l'ensemble une meilleure qualité orthographique et peu de points ont été perdus dans ce domaine. Nous ne pouvons qu'encourager les futurs candidats à poursuivre l'effort entamé par leurs prédécesseurs sur cette question ô combien importante pour un futur professeur des écoles.

1.1. Problème 1

Il s'agit d'un problème très centré sur la notion de proportionnalité (vitesse et consommation d'un véhicule, pente d'une route, pourcentages d'accidents, ...) mais portant également sur des notions géométriques (Théorèmes de Thalès et Pythagore) ainsi que sur la résolution de problème se ramenant à un système de deux équations à deux inconnues. Malgré la situation très concrète proposée (autour de la circulation routière), trop de candidats déconnectent leurs raisonnements de la situation aboutissant ainsi parfois à des résultats plus qu'aberrants (vitesse de véhicule, portée de feux de croisement ou dénivelé pour une pente de 10%). Pourtant le problème est bien le cœur du travail demandé pour lequel les mathématiques fournissent des outils de résolution et non un décor d'arrière plan pour des raisonnements mathématiques abstraits. Il est important, lors de l'obtention d'un résultat, de vérifier la cohérence de ce dernier avec la situation dans laquelle se situe le problème. Cette attitude est d'autant plus importante pour de futurs enseignants qu'elle est demandée aux élèves de l'école primaire lors d'activités de résolution de problème.

1.1.1. Partie A

La première question porte sur des calculs de vitesse et distance ainsi que sur la lecture de graphique. Des conversions d'unités (m/s et km/h) sont également nécessaires à plusieurs reprises. Elle a été dans l'ensemble bien traitée malgré quelques imprécisions dans la lecture du graphique (les valeurs ne correspondant pas à des nœuds du quadrillage).

La deuxième question porte sur la proportionnalité entre des distances (portée de feux de croisement) avec un schéma montrant une configuration typique du théorème de Thalès (triangle OMH et $(LK) \parallel (OH)$). Si beaucoup de candidats ont reconnu cette configuration et pensé à ce grand théorème de la Géométrie, sa mise en œuvre n'a pas toujours été bien exécutée. Les rapports de longueurs sont souvent donnés directement sans préciser les hypothèses permettant d'utiliser le théorème. Quant aux rapports eux même ils s'avèrent parfois totalement faux (par exemple $KM/KH = KL/OH$ est séduisant pour les calculs mais faux) et donnent des valeurs aberrantes.

Enfin la troisième question s'intéresse à la relation entre dénivelé, longueur de la descente et pente dans le cas concret d'une route. Si la définition de la pente (en pourcentage) est rappelée par le sujet, elle n'a vraisemblablement pas toujours été comprise par les candidats. Certains candidats ont également confondu la longueur de la descente avec le trajet horizontal : si les valeurs sont proches pour une pente de 10% (ce qui n'est pas le cas pour toutes les pentes), elles ne sont pas égales, et si une approximation est faite encore faut-il le dire (et le justifier). Plusieurs méthodes pouvaient être utilisées ici : théorème de Pythagore et proportionnalité, théorème de Pythagore et trigonométrie, théorèmes de Pythagore et de Thalès, ...

1.1.2. Partie B

Cette partie porte sur des statistiques d'accidents avec des données fournies à l'aide d'une feuille de calcul d'un tableur. Elle a révélé une mauvaise connaissance de la notion de fréquences cumulées croissantes. Pour trouver le pourcentage d'accidents se produisant entre 20h et 24h, la

plupart des candidats ont ainsi additionné le nombre d'accidents dans cette plage horaire et divisé par le nombre total. Si la procédure est correcte, elle n'exploite pas la richesse du tableau et une simple lecture des fréquences cumulées permettait de voir qu'à 20h 87% des accidents ont eu lieu (colonne correspondant à 19 heures) ce qui permettait de déduire que seulement 13% se produisaient entre 20h et 24h. Quelques candidats ont également additionné les fréquences entre 20h et 24h (avec parfois l'oubli de la colonne 20h où la prise en compte de la colonne 0h, ces deux erreurs étant dues à une mauvaise compréhension du tableau).

La deuxième question évaluait une compétence élémentaire sur l'usage du tableur en demandant une formule pour la cellule C4. Si les formules « =B4+C3 » et « =B\$4+C\$3 » sont correctes, les formules « =\$B4+\$C3 » et « =\$B\$4+\$C\$3 » sont fausses.

Si les deux premières questions ont été relativement bien traitées dans l'ensemble, ce n'est pas le cas de la troisième. Les candidats n'ont soit pas perçu que la valeur de la cellule T4 devrait être 80 au lieu de 81 si l'on suit la formule de calcul des fréquences cumulées, soit n'ont pas perçu le problème d'arrondi réalisé par le tableur.

1.1.3. Partie C

Cette partie s'intéresse à un problème de consommation d'essence de deux types de véhicules qui pouvait se modéliser par un système de deux équations à deux inconnues x et y . Il fallait pour cela être vigilant sur les unités. Ainsi la consommation étant donnée en L/100km, il fallait diviser par 100 si l'on souhaitait utiliser la consommation au kilomètre. Si le système a souvent été correctement écrit, sa résolution a été plus rarement réussie. Quant à la rédaction, il est très rare d'en trouver une qui soit correcte sur le plan mathématique.

La deuxième question réutilise les valeurs calculées à la première pour calculer la consommation sur ce parcours d'un véhicule classique. Il fallait ici être vigilant à la consommation de ce véhicule donnée ici en km/L (et non plus en L/100km). Un certain nombre de candidats n'ayant pas cherché à résoudre le système à la question précédente n'a pas abordé cette question. Ceux qui s'y sont confrontés, même avec des valeurs fausses à la question 1°), ont souvent utilisé une procédure correcte.

1.2. Problème 2

Ce problème a constitué la difficulté majeure pour une très grande majorité de candidats qui ne l'a que très peu voire pas du tout abordé. La raison semble être liée aux notations très théoriques données dans l'introduction qui ont effrayé certains candidats et n'ont pas été comprises par d'autres. A cela s'ajoutait un vocabulaire inhabituel (entiers 1-lacunaires et 2-lacunaires) pourtant bien défini dans l'énoncé. Il s'agissait pourtant simplement d'explorer un système de numération positionnel en base 3.

Les questions 1a) et 1b) sont souvent les seules à avoir été traitées correctement par ceux qui se sont confrontés à ce problème. Il s'agissait de passer d'une écriture en base 3 à celle en base 10 et vice-versa. L'objectif de la question 1c) n'a par contre pas souvent été perçu. Un parallèle avec notre système de numération et la terminaison des nombres pouvait pourtant faire penser aux critères de divisibilité, le nombre étant ici un multiple de 3 lorsqu'il se termine par 0.

La question 2) s'intéresse, quant à elle, aux nombres qui ne contiennent aucun chiffre 2 dans leur écriture (en base 3). La recherche du nombre d'entiers entre 0 et 100 ayant cette propriété à la question 2a) demandait rigueur et méthodologie. Il fallait pour cela avoir l'écriture en base 3 du nombre 100 (certains candidats ont cru que 100 était l'écriture en base 3 malgré l'absence de surlignage). On pouvait alors, par exemple, faire une recherche exhaustive (et donc très méthodique) de tous les entiers ne comportant pas de chiffre 2. Beaucoup de candidats qui ont essayé cette méthode ont oublié des nombres à cause d'un manque d'organisation dans leur recherche. Quelques rares copies ont utilisé utilement une représentation sous forme d'arbre. La question 2b) a été encore plus rarement traitée et il est à noter que l'expression « condition nécessaire et suffisante » n'est quasiment pas connue des candidats : quelques raisonnements très intuitifs et approximatifs ont pu être observés sans constituer une réelle démonstration.

La question 3) a été aussi peu traitée que la question 2), le vocabulaire 1-lacunaire remplaçant celui de 2-lacunaire. Les rares réponses aux questions 3a) et 3b) ne sont généralement que des raisonnements intuitifs et approximatifs (voire des affirmations gratuites) ne pouvant constituer une preuve acceptable. Quelques candidats ont su toutefois donner un contre-exemple à la question 3b).

2. REMARQUES ET CONSEILS D'ORDRE GÉNÉRAL

Nous ne conseillerons jamais assez aux candidats de prendre suffisamment le temps de lire avec attention les questions et les informations figurant dans les documents. Il ne s'agit pas d'une perte de temps mais évite au contraire des réponses « hors-sujet ».

De plus il serait souhaitable de **terminer sa réponse à une question par une phrase de formulation du résultat final bien séparée du raisonnement et bien visible**. En effet trop de candidats se contentent de mettre une série de calculs sans donner une réponse claire à la question posée. Cette attitude pour un futur professeur ne peut être que sanctionnée.

Le sujet a pour but d'évaluer au mieux les compétences mathématiques du candidat. Pour cela les questions essayent d'être, le plus possible, indépendantes. Le candidat qui n'arrive pas à répondre à une question ne doit pas abandonner tout l'exercice mais essayer au contraire de traiter les questions suivantes qui évalueront une autre compétence, cette fois-ci peut être maîtrisée par le candidat. Il peut également traiter partiellement une question.

Trop de copies présentent encore une rédaction brouillonne et parfois illisible ce qui est, là aussi, inquiétant pour un futur Professeur des Ecoles. Nous ne saurions trop encourager les futurs candidats à soigner leur rédaction, à faire preuve de rigueur et de concision. Combien de fois voit-on des candidats mettre une page entière là où 3 ou 4 lignes suffiraient, noyant les étapes de leur raisonnement dans des détails sans importance et se répétant parfois ?

Même si ce n'est pas toujours mentionné toute réponse doit être justifiée. Il s'agit de recruter des enseignants pour lesquels la méthode doit primer sur le résultat.

Pour éviter de raturer certains candidats utilisent un traditionnel liquide blanc pour recouvrir une partie de phrase avant de réécrire par dessus. Ce n'est bien entendu pas interdit. Toutefois ce liquide ayant l'inconvénient de mettre un certain temps à sécher, les candidats oublient souvent de réécrire par dessus pour corriger leur erreur. Il en résulte parfois une totale incompréhension de la réponse et donc une perte de points !

Malgré ces remarques le jury tient à saluer quelques copies remarquables et se félicite de la bonne tenue d'un certain nombre d'autres. Nous encourageons tous les futurs candidats dans leur préparation à cette épreuve en espérant que ce rapport contribue à la préparation de tous ou pour le moins persuade chacun de la nécessité de celle-ci.

Enfin, il m'est très agréable de remercier chaleureusement toutes celles et ceux qui ont contribué au bon déroulement de cette session dans cette nouvelle forme du concours en faisant preuve d'une très grande disponibilité et d'un sérieux à la fois extrême et constant : Monsieur Thierry CHARNAY, Président du CRPE, tous les correcteurs de l'épreuve – Inspecteurs de l'Education Nationale, Conseillers Pédagogiques, Maîtres-formateurs, Professeurs d'IUFM, Professeurs de mathématiques du 2nd degré et Universitaires. Je remercie également l'équipe administrative du Rectorat pour leur compétence professionnelle (en particulier Messieurs Michau, Courmont et Plumecocq et toutes celles et ceux dont il serait trop long de citer les noms et qui ont participé efficacement à l'organisation de cette épreuve).

Thierry CONDAMINES
Président du jury de Mathématiques
Maître de Conférences à l'IUFM de l'Académie d'Amiens

RAPPORT DU JURY D'HISTOIRE, GÉOGRAPHIE ET INSTRUCTION CIVIQUE ET MORALE

Le présent rapport est la synthèse des remarques formulées par les correcteurs de l'épreuve (maîtres de conférences en histoire ou en géographie, professeurs d'IUFM, de collège et de lycée, d'IEN, de conseillers pédagogiques et de maîtres formateurs).

• Remarques générales

Cette épreuve d'admissibilité vise, d'après l'annexe I de l'arrêté du 28 décembre 2009, « à évaluer la maîtrise des savoirs disciplinaires nécessaires à l'enseignement », en particulier en histoire et géographie, « en référence aux programmes de l'école primaire ; la connaissance et la maîtrise de la langue française, en particulier la grammaire, l'orthographe et le vocabulaire ; la capacité à comprendre et exploiter des textes ou des documents pour en faire une analyse, une synthèse ou un commentaire rédigé avec clarté et précision, conformément aux exigences de polyvalence attachées au métier de professeurs des écoles ». Elle est notée 8 points sur 20.

Pour la première session d'un concours de recrutement des professeurs des écoles renouvelé, la commission chargée de la correction souligne l'élévation dans la qualité générale des copies des candidats par rapport aux sessions précédentes. Elle a été sensible à une meilleure qualité d'expression ; à des développements mieux structurés ; au soin porté à l'argumentation ; et à l'attention particulière à la qualité orthographique.

Cependant, elle tient aussi à souligner qu'un certain nombre d'éléments méthodologiques ne sont pas suffisamment maîtrisés. Ainsi, dans un grand nombre de productions, le sujet est mal défini et le plan ne semble pas répondre à une problématique assurée. L'introduction est souvent négligée et trop courte, alors que c'est souvent l'indication d'une copie qui a compris le sujet. Elle se résume fréquemment à quelques lignes quelconques, avec parfois des erreurs gênantes dès les premières lignes (datation des grottes de Lascaux fausse ; confusions sur la population française...). Le pendant inverse est aussi observé : l'introduction devient une longue digression, contenant des considérations générales sans intérêt sur l'histoire de l'homme du néolithique, dans le sujet d'histoire, par exemple.

Si la plupart des candidats font preuve d'un grand soin dans la présentation de leurs réponses et dans leur écriture, il se trouve encore des copies indignes de candidats à un concours de l'enseignement (orthographe déplorable, style oral, syntaxe fantaisiste, calligraphie peu soignée, mise en page trop dense).

• Question d'histoire et d'histoire des arts avec documents

Sujet : en vous appuyant sur l'analyse des trois documents ci-dessous, vous montrerez dans quelle mesure la grotte de Lascaux est le premier signe *sensible* qui nous soit parvenu de l'homme et de l'art.

Pour cette question (notée sur 4 points), il est important de penser autant au fond (quel est le sujet de l'œuvre ; quels sont les messages de l'œuvre, les commanditaires, les intentions de

l'artiste...) qu'à la forme (les techniques, les supports...). Rarement, les candidats ont développé les deux aspects de l'œuvre d'art.

On peut déplorer le remplissage commis par certains candidats qui, n'ayant que trop peu de connaissances pour traiter le sujet, se sont bornés à décrire – et non pas analyser – les documents. Leur description ne peut constituer à elle-seule une démonstration suffisante.

Le libellé du sujet a été trop souvent survolé. Rares sont les copies qui réfléchissent à la notion de « *sensible* » et qui argumentent sur l'utilisation de caractères italiques pour la typographie de cet adjectif.

Comme souvent, les copies ont concentré de nombreuses généralités, des digressions inutiles sur l'ensemble de la période préhistorique, du paléolithique au néolithique, avec souvent des confusions entre les hommes de Cro-Magnon, homo sapiens ou Néandertal ou sur les dates de découverte des grottes.

- **Question de géographie sans documents**

Sujet : la répartition de la population en France métropolitaine

La seconde partie de l'épreuve (notée sur 4 points) a montré que les candidats, dans l'ensemble, ont eu une vision statique et n'ont pas pris en considération les mouvements, des déplacements et les migrations pourtant attendus par les correcteurs.

Certains candidats ne maîtrisent pas un vocabulaire géographique de base et confondent souvent les notions comme celles d'espace, de territoire, de mégapole... Il semble important de définir certains mots de vocabulaire quand cela est nécessaire (héliotropisme, métropolisation, etc.). Un trop grand nombre de copies sont abstraites avec un manque d'exemples, de données chiffrées, de localisations précises.

Les correcteurs ont constaté la présence importante de croquis dans les productions. Encore faut-il qu'ils soient parfaitement maîtrisés et soignés pour donner de la valeur au traitement du sujet. Ils ont parfois desservi les candidats car sales, peu légendés ou non titrés, sans aucune cohérence et peu intégrés au développement. Ils étaient là sans aucun but, si ce n'est celui de faire un croquis. Il est à noter que le vocabulaire cartographique n'est pas toujours utilisé à bon escient, les candidats se montrant peu attentifs aux couleurs et aux figurés utilisés. Un croquis en géographie est une démonstration en soi, mettant en évidence de grandes logiques spatiales.

- **Conseils pour la prochaine session**

L'analyse et l'évaluation des copies de l'épreuve d'histoire, géographie et instruction civique et morale de la session 2011 conduit le jury à livrer quelques conseils de préparation.

Comme l'épreuve au concours vise à repérer chez les candidats leur maîtrise des repères d'espace et de temps et leur capacité à les transmettre, ils doivent s'efforcer de se forger une culture générale de base en histoire, en géographie, et en instruction civique. Pour ce faire, ils doivent porter leurs efforts sur la maîtrise de la chronologie la plus élémentaire en histoire et

le maniement de concepts fondamentaux en géographie. Ils s'obligeront à étayer leurs affirmations par un exemple court, des chiffres, des dates, des références précises...

Les candidats doivent être vigilants au hors-sujet, révélateur souvent de connaissances peu maîtrisées ou d'un sujet mal cerné. Ce sujet doit être circonscrit rapidement et correctement dans une introduction. Le plan doit répondre à une problématique, élément fondamental tant en géographie qu'en histoire. Les transitions entre les différentes parties doivent être soignées. De manière générale, une bonne copie est celle qui combine des connaissances sûres, une réflexion organisée, une présentation et une rédaction claires.

Enfin, dans la mesure où l'épreuve d'histoire, géographie et instruction morale et civique est liée à celle de français (première partie), les candidats doivent veiller à bien régir le temps de composition imparti pour se donner la possibilité de la traiter correctement et de ne pas la dédaigner. Faut-il rappeler qu'elle est notée 8 points sur 20 ? La négliger, c'est assurément obérer ses chances de réussite.

Christophe LEDUC
Maître de Conférences
Université d'ARTOIS

SCIENCES EXPERIMENTALES ET TECHNOLOGIE

Cadrage de l'épreuve :

L'épreuve de Sciences Expérimentales et Technologie constitue la deuxième partie de l'épreuve intitulée "Mathématiques et Sciences Expérimentales et Technologie" de durée totale de 4 heures notée sur 20 pour un coefficient 3. La deuxième partie est notée sur 8 points. Il est tenu compte, à hauteur de trois points maximum, de la qualité orthographique de la production des candidats pour l'épreuve globale dont un point pour la partie Sciences Expérimentales et Technologie.

La partie Sciences Expérimentales et Technologie est destinée à évaluer les connaissances scientifiques du candidat dans les domaines des Sciences Expérimentales et Technologie enseignés à l'Ecole Primaire. Elle comporte généralement trois questions appelant des réponses claires et concises sur le programme de l'épreuve.

Elle vise à apprécier les connaissances du candidat dans un domaine donné. Le candidat prend souvent appui sur une documentation jointe au sujet concernant le problème scientifique ou technologique traité, composée d'éléments provenant d'ouvrages de vulgarisation, de journaux ou magazines scientifiques, de journaux pour enfants ou adolescents, de manuels scolaires ou d'autres sources de documentation.

Il est attendu de tout candidat au Concours de Recrutement des Professeurs des Ecoles d'avoir des notions scientifiques sur les domaines scientifiques abordés à l'Ecole Primaire conformément au programme :

Mesures et unités

Matière (états et changement d'état, mélanges et solutions, propriétés physiques des gaz)

Energie (formes, transferts et conservation de l'énergie)

Lumière (sources, propagation rectiligne de la lumière)

Electricité (générateurs et récepteurs, circuit électrique, sécurité des personnes et des installations)

Mécanique (équilibre, transmission et transformation de mouvements)

Astronomie (la terre, le système solaire et l'Univers)

Le vivant (le cycle de développement, les fonctions du vivant, la reproduction sexuée et non sexuée, les fonctions de nutrition, digestion, respiration, circulation, les fonctions sensorielles et modes de déplacement, les êtres vivants dans leur milieu, notion de milieu et d'écosystème, l'action de l'homme sur son environnement, le corps humain, éducation à la santé, l'hygiène alimentaire, la prévention des conduites à risque, la pratique sportive, reproduction et sexualité)

Les notions abordées dans ce programme concernent le proche environnement de l'élève et devrait les inciter à se poser des questions afin d'entrer dans une démarche scientifique d'investigation. Les candidats sont également invités à se poser ces mêmes questions, à s'approprier ces connaissances et réfléchir sur les méthodes pédagogiques à mettre en œuvre afin d'enseigner les Sciences et la Technologie.

SESSION 2011 :

Pour cette session 2011, les candidats ont composé pour la première fois lors de l'épreuve de «Mathématiques et de Sciences Expérimentales et de Technologie », décrite ci-dessous : (JORF n°0004 du 6 janvier 2010, texte n° 22).

ARRETE

Arrêté du 28 décembre 2009 fixant les modalités d'organisation du concours externe, du concours externe spécial, du second concours interne, du second concours interne spécial et du troisième concours de recrutement de professeurs des écoles)

Article 11 : « Epreuve écrite de mathématiques et de sciences expérimentales et de technologie : Dans cette épreuve écrite, il est tenu compte, à hauteur de trois points maximum, de la correction syntaxique et de la qualité orthographique de la production des candidats.

L'épreuve vise à évaluer :

- la maîtrise des savoirs disciplinaires nécessaires à l'enseignement des mathématiques, en référence aux programmes de l'école primaire, ainsi que la capacité à raisonner logiquement dans les domaines numérique et géométrique et à communiquer dans un langage précis et rigoureux ;
- la maîtrise des principales connaissances scientifiques et technologiques nécessaires pour enseigner à l'école primaire ainsi que la capacité à conduire un raisonnement scientifique.

L'épreuve comporte deux parties :

Dans la première partie, le candidat résout deux ou trois problèmes ou exercices de mathématiques.

Dans la seconde partie, le candidat répond à deux ou trois questions relevant des domaines scientifiques ou technologiques, à partir de documents ayant trait à des notions inscrites dans les programmes du premier degré.

L'épreuve est notée sur 20 : 12 points sont attribués à la première partie, 8 points sont attribués à la seconde partie ; coefficient 3.

Durée de l'épreuve : quatre heures. »

Article 14 : « Les sujets des épreuves écrites d'admissibilité des concours cités à l'article 1er ont pour programmes de référence ceux du collège et sont établis en tenant compte des programmes d'enseignement en vigueur à l'école primaire. »

Le futur candidat pourra consulter le site du SIAC 1 :

<http://www.education.gouv.fr/pid97/siac1.html>

REMARQUES GÉNÉRALES SUR LES CONTENUS DES COPIES DES CANDIDATS

Pour la majorité des copies, le jury regrette le manque de soin apporté à la présentation et à la rédaction ainsi qu'un manque de maîtrise du vocabulaire scientifique. On retrouve de nombreuses confusions et certains termes précis et incontournables ne sont pas utilisés par les candidats, au profit d'explications approximatives. De nombreux termes de vocabulaire scientifique ont une définition précise et le jury attend des candidats qu'ils soient capables de les maîtriser et de les utiliser à bon escient, même si dans le langage courant, ils sont souvent confondus.

Trop de candidats donnent des réponses qui s'écartent plus ou moins par rapport aux questions posées qui sont relativement claires et précises. Certaines sont incomplètes, d'autres correspondent à un étalage de connaissances sans rapport avec la question.

Il est attendu des candidats qu'ils donnent des réponses claires, organisées et complètes, sans hors sujet, montrant une lecture attentive de la question et une bonne maîtrise des notions sous-jacentes. Quand il est, par exemple, demandé au candidat de présenter les étapes des états de l'eau lors d'un réchauffement, chaque étape doit apparaître clairement dans la réponse et dans un ordre logique (températures de début et de la fin de l'étape).

Comme à chaque session, nous rappelons que les questions posées permettent au jury d'évaluer les connaissances et les compétences des candidats. Une bonne maîtrise des notions abordées à l'École Primaire et au Collège permet le plus souvent de répondre aux attentes du jury. Ceci doit pousser les candidats à répondre aux questions posées avec un niveau au moins équivalent au niveau 3e.

A l'inverse, un étalage exhaustif de connaissances d'un haut niveau disciplinaire (de type universitaire) n'est pas attendu et fait perdre un temps précieux au candidat.

Pour résumer, le jury attend que les candidats répondent précisément aux questions posées (ni plus, ni moins), en utilisant le vocabulaire propre à la discipline, sans s'égarer dans des digressions longues et inutiles, mais en prenant soin de faire ressortir les différents aspects de la réponse (étapes clefs, points communs et différences...).

STATISTIQUES DES QUATRE CONCOURS

Concours	Candidats Présents	Notes>4	Notes<4	Autres notes (CB,NR)	Notes éliminatoires	Moyenne
Externe public	970	434	536	0	17	3.72
3 ^e Concours	100	18	79	3	5	2.24
Externe Privé	155	68	87	0	3	3,6
Second concours Interne Privé	51	4	45	2	5	1.69

Concours externe public :

970 candidats ont composé pour ce concours. Ils ont obtenu une moyenne de 3,72. Elle est supérieure aux moyennes obtenues les années précédentes compte de la réforme de l'épreuve et des candidats qui majoritairement se sont présentés pour la deuxième fois. Malgré quelques très bonnes copies, beaucoup de candidats ne maîtrisent pas les notions scientifiques abordées à l'Ecole Primaire. 17 candidats ont été éliminés.

Troisième Concours:

Les résultats sont plus tranchés. Si environ 25% des candidats ont obtenu de bons résultats, 75% des candidats ont obtenu des résultats insuffisants conduisant à une moyenne de 2.24.

Concours externe privé:

Les résultats sont comparables à ceux des candidats du Concours Externe Public. La moyenne est de 3.6.

Second Concours Interne Privé

Les résultats sont nettement insuffisants. Sur le 51 candidats, seuls 4 ont la moyenne pour cette épreuve. La moyenne est de 1.69.

ELEMENTS DE REPONSE AUX QUESTIONS POSEES

Au refuge du Goûter (à l'altitude de 3 817 m), un alpiniste constate que l'eau bout rapidement mais que les pommes de terre à l'eau cuisent lentement ou cuisent mal. Pour pouvoir interpréter cette observation, il récolte de la glace à l'extérieur qu'il chauffe dans une casserole. Il note la température de l'eau à intervalles de temps réguliers. La température initiale de la glace est -12°C . Lorsque l'eau bout, le thermomètre indique une température de 85°C .

Question 1 (1 point)

En utilisant les documents, justifiez la valeur de la température d'ébullition de l'eau au refuge. Déterminez la valeur de la pression atmosphérique au moment de l'expérience.

Le refuge du Goûter se trouve à une altitude de 3817 mètres. Le document A montre clairement que lorsque l'altitude augmente, la pression atmosphérique diminue.

Or d'après le document B, si la pression atmosphérique diminue, la température d'ébullition de l'eau pure diminue.

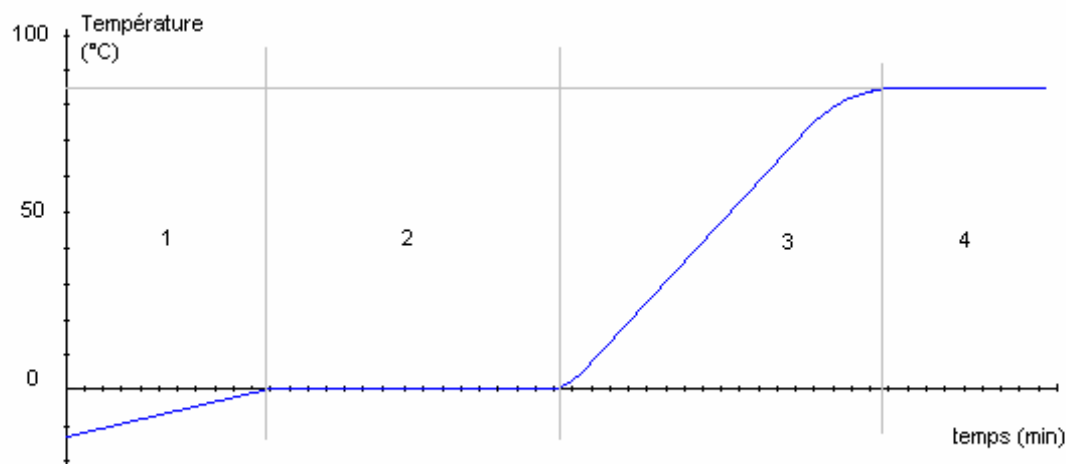
Le graphique du document B permet de repérer la valeur de la pression atmosphérique au moment de l'expérience : pour $T_{eb} = 85^{\circ}\text{C}$ la pression est de $P = 575 \text{ hPa}$ (à 5 hPa près).

Cette question a obtenu une réponse plutôt correcte malgré un nombre non négligeable de candidats qui ne savent pas lire un tableau à double entrée, ce qui est regrettable pour de futurs enseignants.

Question 2 (4 points)

Représentez et interprétez l'allure de la courbe donnant l'évolution de la température de l'eau en fonction du temps au cours de l'expérience. Pour les différentes parties de la courbe, précisez le ou les état(s) physique(s) de l'eau et le rôle de l'énergie apportée à l'eau par le réchaud.

Le représentation des quatre phases rencontrées dans le réchauffement de la glace prise à une température inférieure à 0°C (en fait ici 12°C) jusqu'à une température supérieure à 85°C au refuge du Goûter fait appel aux connaissances que l'on pourrait avoir sur les changements d'états de l'eau. La courbe demandée est représentée ci-dessus :



On considère que la glace est formée d'eau pure.

- **Partie 1 :** entre -12°C à 0° , l'eau est à l'état solide (glace). L'énergie apportée par le réchaud sert à réchauffer la glace dont la température augmente de -12°C à 0°C environ. L'énergie apportée augmente l'agitation thermique des molécules constituant la glace. Cela a pour effet l'augmentation de la température de la glace.

- **Partie 2 :** A 0°C la glace commence à fondre. L'énergie apportée par le réchaud sert à faire passer l'eau de l'état solide à l'état liquide. La température du mélange eau liquide/eau solide reste constante et proche de 0°C : c'est le palier de fusion. En effet l'énergie apportée va vers le corps le plus froid (la glace) et sert à dissocier les molécules de glace et ceci tant qu'il y aura de la glace.

- **Partie 3 :** L'eau est à l'état liquide. L'énergie apportée par le réchaud sert à réchauffer l'eau et donc augmenter l'agitation thermique des molécules d'eau dont la température augmente de 0° à 85°C .

- **Partie 4 :** L'eau bout. L'énergie apportée par le réchaud sert à faire passer l'eau de l'état liquide à l'état gazeux. La température reste constante et égale à 85°C : c'est le palier d'ébullition. Comme dans le cas du premier palier, l'énergie apportée est utilisée par la partie la plus froide (l'eau) jusqu'à sa disparition sous la forme liquide.

La réponse apportée à cette question est souvent incomplète : schéma plus ou moins correctement reproduit (étapes, soin apporté au tracé de la courbe....) explication des différentes phases souvent absente. Quand à l'explication du point de vue microscope, elle reste l'exception bien qu'un point de bonus y soit attribué.

Question 3 (3 points)

Pour accélérer la cuisson, l'alpiniste décide de faire cuire les pommes de terre à l'eau dans un autocuiseur (cocotte-minute) plutôt que dans une casserole

3.1. Justifiez le choix de l'autocuiseur pour réduire le temps de cuisson.

3.2. Expliquez pourquoi il devient impossible d'ouvrir le couvercle si on refroidit rapidement l'autocuiseur après avoir coupé le chauffage.

Dans l'autocuiseur fermé, la vapeur d'eau qui se forme au début de l'ébullition de l'eau ne peut pas s'échapper dans le milieu extérieur. Elle se mélange à l'air emprisonné sous le couvercle et la pression intérieure augmente tant que la soupape n'est pas en rotation (la soupape permet de limiter cette surpression).

Comme la température d'ébullition est une fonction croissante de la pression (document B), cette augmentation de pression permet d'atteindre une température d'ébullition supérieure à celle que l'on aurait si on utilisait une simple casserole.

Les pommes de terre vont cuire plus vite dans l'autocuiseur que dans une casserole !

Quand l'autocuiseur se refroidit, la vapeur d'eau contenue dans l'enceinte se refroidit et se liquéfie. Le volume qui était occupé par la vapeur d'eau étant très supérieur au volume de l'eau liquéfiée, il se crée une dépression. La pression à l'intérieur de l'enceinte devient alors inférieure à la pression atmosphérique extérieure, ce qui empêche l'ouverture du couvercle.

Cette question est celle qui a reçu le moins de réponse correcte. Si la première partie relevait de ce qui a été vu auparavant, la deuxième partie de la question n'a pas reçue de réponse ou alors une réponse complètement erronée. La réponse la plus courante est celle de la formation de glace lors du refroidissement empêchant d'ouvrir le couvercle. Une réponse précisant une pression intérieure inférieure à la pression extérieure conduisant à des forces de pression intérieures aux forces extérieures auraient été suffisante pour la réponse.

M. KHELKHAL
MCF-HC
Université de Lille1

ANNEXE : SUJET

Seconde partie de l'épreuve

Le sujet comprend 3 documents A, B et C

Au refuge du Goûter (à l'altitude de 3 817 m), un alpiniste constate que l'eau bout rapidement mais que les pommes de terre à l'eau cuisent lentement ou cuisent mal.

Pour pouvoir interpréter cette observation, il récolte de la glace à l'extérieur qu'il chauffe dans une casserole. Il note la température de l'eau à intervalles de temps réguliers.

La température initiale de la glace est -12°C . Lorsque l'eau bout, le thermomètre indique une température de 85°C .

Question 1 (1 point)

En utilisant les documents, justifiez la valeur de la température d'ébullition de l'eau au refuge. Déterminez la valeur de la pression atmosphérique au moment de l'expérience.

Question 2 (4 points)

Représentez et interprétez l'allure de la courbe donnant l'évolution de la température de l'eau en fonction du temps au cours de l'expérience. Pour les différentes parties de la courbe, précisez le ou les état(s) physique(s) de l'eau et le rôle de l'énergie apportée à l'eau par le réchaud.

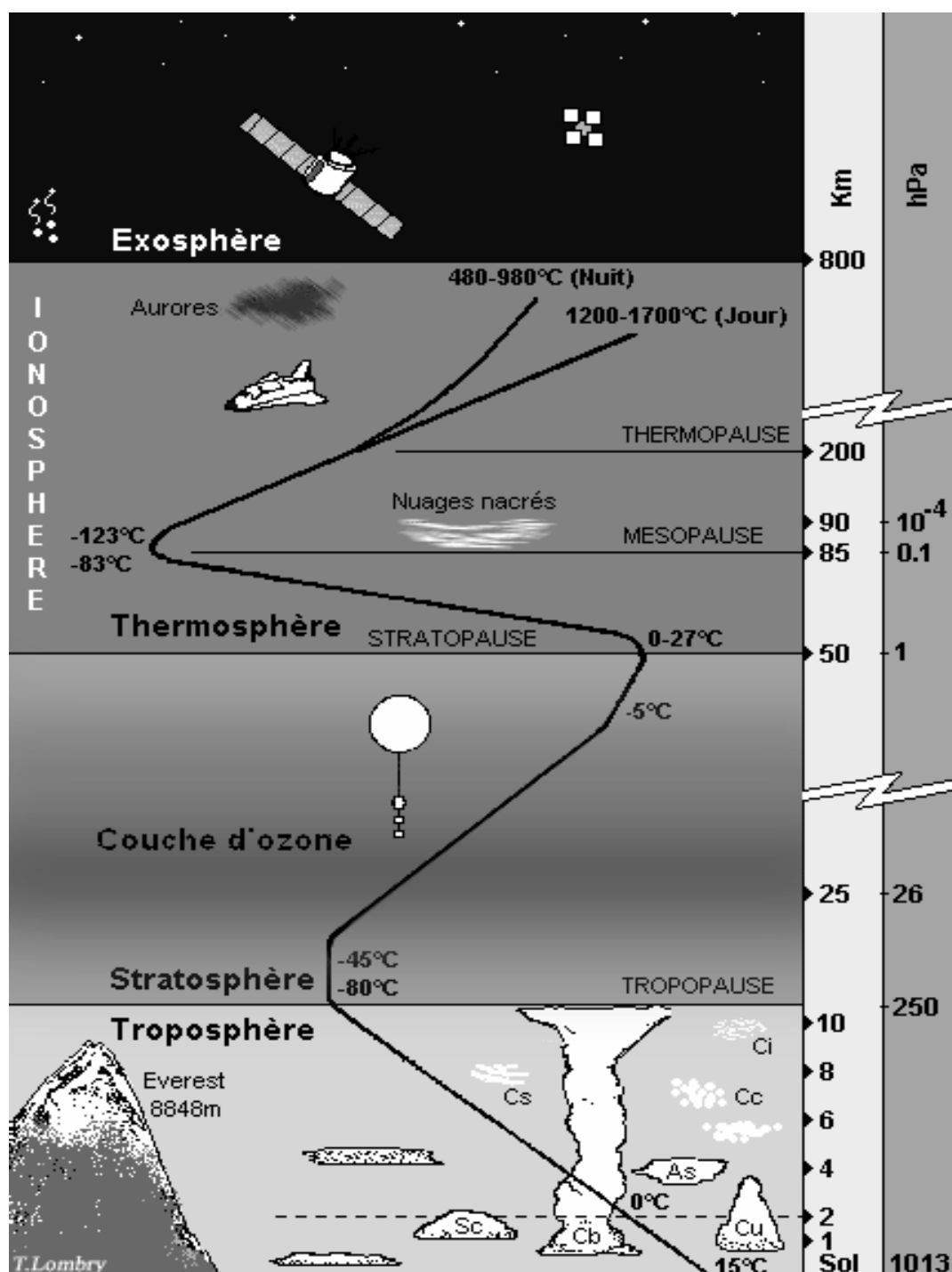
Question 3 (3 points)

Pour accélérer la cuisson, l'alpiniste décide de faire cuire les pommes de terre à l'eau dans un autocuiseur (cocotte-minute) plutôt que dans une casserole

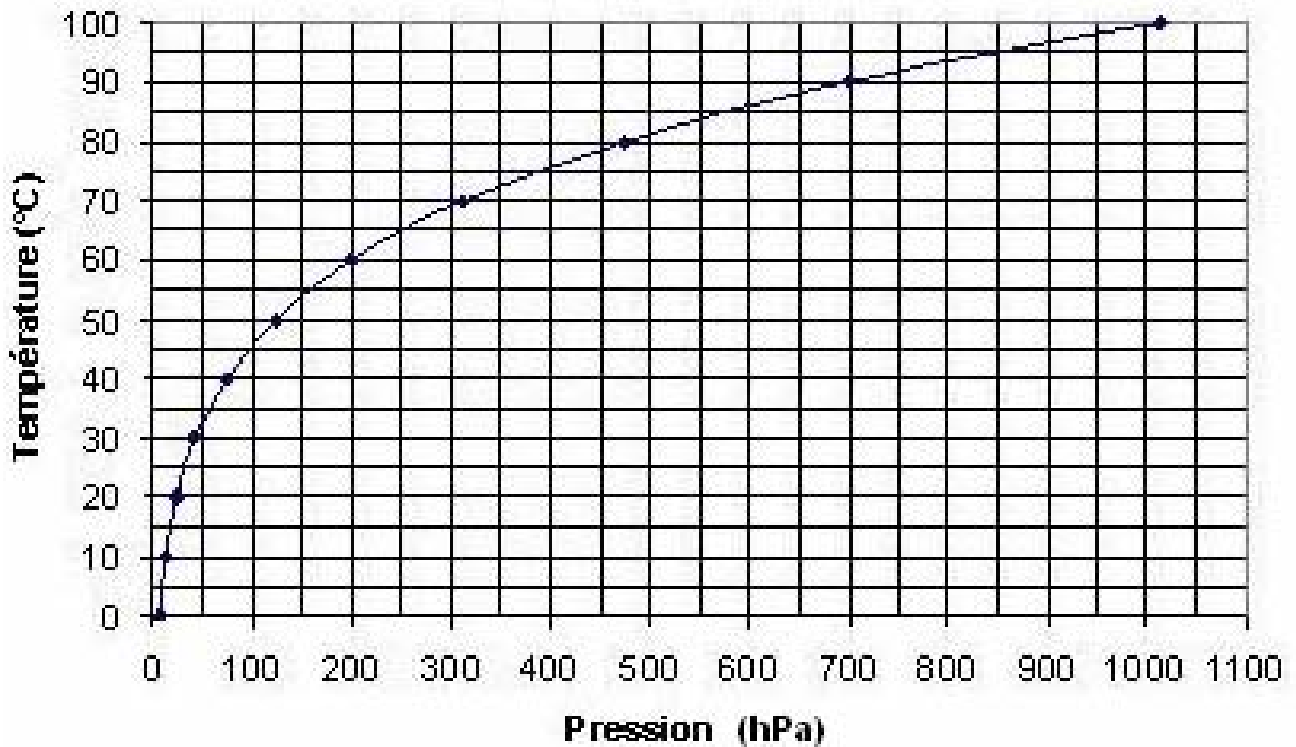
3.1. Justifiez le choix de l'autocuiseur pour réduire le temps de cuisson.

3.2. Expliquez pourquoi il devient impossible d'ouvrir le couvercle si on refroidit rapidement l'autocuiseur après avoir coupé le chauffage.

Document A : Profil général de l'atmosphère terrestre.

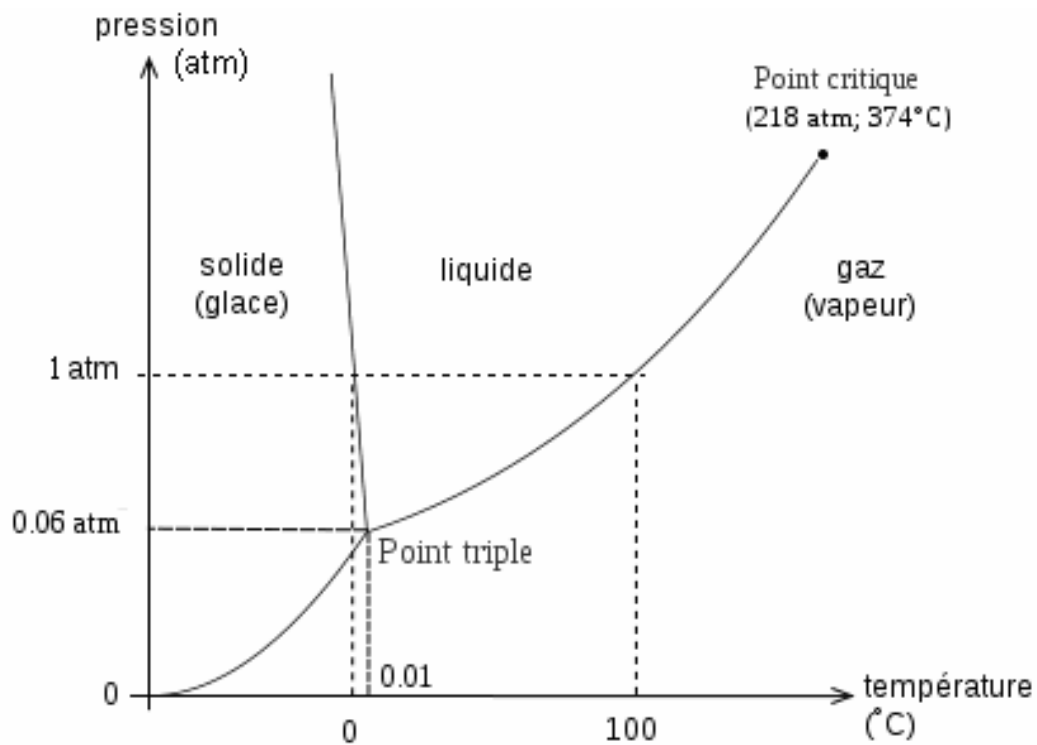


Document B : Évolution de la température d'ébullition de l'eau en fonction de la pression.



D'après <http://culturesciences.chimie.ens.fr/dossiers-chimie-societe-article-DessalementEauMer.html>

Document C : Diagramme de changements d'état physique de l'eau pure
On précise que 1 atm = 1013 hPa.



D'après <http://www.techno-science.net/?onglet=glossaire&definition=3335>